Boll. Malacol., **42** (1-4): 27-32 (2006)

I molluschi lessepsiani di Taşucu (Turchia sud-orientale): descrizione di *Parviturbo dibellai* n. sp. (Gastropoda: Trochoidea: Skeneidae)

Giovanni Buzzurro (✉)* & Alberto Cecalupo

* Via Locatelli 44, 20046 Biassono (MI), Italy, giobuz@libero.it, (✉) Corresponding Author

Via Grancino 6Y, 20090 Buccinasco (MI), Italy, acecalupo@yahoo.com

Riassunto

Vengono riportati i risultati di una ricerca effettuata a Taşucu, lungo la costa sud-orientale della Turchia, già oggetto di diversi studi malacologici. Le specie conosciute per questa località, ad oggi, ammontano a 378, di cui 295 gasteropodi, 81 bivalvi e 2 scafopodi. Di queste specie, 48 sono immigranti lessepsiani, 4 dei quali nuovi per la zona in oggetto. Sono stati ritrovati diversi esemplari, fino a 8 m di profondità, riferibili ad una specie mai descritta. Si è proceduto all'istituzione di una nuova specie, attribuendole il nome *Parviturbo dibellai* n. sp. La sua collocazione tassonomica è problematica e, solo provvisoriamente viene riferita al genere *Parviturbo* Pilsbry & McGinty, 1945. Non si può escludere che anche questa specie possa essere di origine indopacifica. *P. dibellai* è confrontata con altre specie di *Parviturbo*: *P. rehderi* Pilsbry & McGinty, 1945, *P. weberi* Pilsbry & McGinty, 1945, *P. francesae* Pilsbry & McGinty, 1945, *P. insularis* Rolán, 1988, *P. rolani* Engl, 2001, *P. acuticostatus* (Carpenter, 1864), dalle quali si differenzia per diverse caratteristiche morfologiche e soprattutto per la presenza di un notevole cordoncino basale e di due varici, una labiale e l'altra posta sull'ultimo giro spirale.

Abstract

The results of a malacological search, carried out in coastal area near Taşucu (south-east Turkey), are reported. This area has been already the object of many malacological studies. To date, the species reported for this locality are 378, of which 295 gastropods, 81 bivalves and 2 scaphopods.

Forty-eight of these species are Lessepsian immigrants, four of which are new for the investigated area. Few specimens, referred to an undescribed species have been collected up to a depth of 8 metres. These are here described as new species, named *Parviturbo dibellai* n. sp. Taxonomic position of the new species is problematic as it doesn't perfectly fit with any known genus, so it is provisionally placed in the genus *Parviturbo* Pilsbry & McGinty, 1945. An Indopacific origin of the new species cannot be excluded as the *Parviturbo* sp. reported by Bogi & Galil (1999) for the Israel coasts, was found to be conspecific with the new taxon. The other two Mediterranean species assigned to this genus (Giannuzzi-Savelli *et al.*, 1994), *P. elegantulus* (Philippi, 1844) and *P. fenestratus* (Chaster, 1896), both differ morphologically from *P. dibellai*.

Parviturbo dibellai is also compared with the following species: *P. rehderi* Pilsbry & McGinty, 1945, *P. weberi* Pilsbry & McGinty, 1945, *P. francesae* Pilsbry & McGinty, 1945, *P. insularis* Rolán, 1988, *P. rolani* Engl, 2001 and *P. acuticostatus* (Carpenter, 1864), from which it differs for some morphological characters but mainly for the shape of the remarkable basal thread and the presence of two varices, one labial and one on the body whorl.

Parole chiave

Mollusca, Gastropoda, Skeneidae, *Parviturbo*, nuova specie, specie lessepsiana, Turchia, recente, Mediterraneo.

Introduzione

Dopo tredici anni dalla prima ricerca effettuata a Taşucu, Turchia sud-orientale (Buzzurro & Greppi, 1996), ne è stata effettuata un'altra nella medesima località, durante il mese di giugno del 2005, per studiarne la malacofauna.

Per facilitare i confronti con i risultati precedenti, si è preferito soffermarsi sugli stessi luoghi già visitati ed usare le medesime tecniche di raccolta. La situazione ambientale riscontrata nel 2005 è parsa decisamente degradata, per la presenza di catrame lungo il litorale e di rifiuti urbani galleggianti. In località Liman Kalesi, dove vi erano baie caratterizzate da diversi biotopi ora sorge una struttura militare.

I fondali ci hanno presentato un impoverimento notevole di molluschi e una proliferazione straordinaria di talune specie di origine indopacifica, precedentemente non rilevate.

Non rientrava nei nostri obiettivi ricontrollare lo *status* delle specie già segnalate da Buzzurro & Greppi (1996), ma piuttosto censire nel modo più dettagliato possibile quello relativo ai molluschi alloctoni.

Sono state ritrovate 4 specie di sicura provenienza indopacifica, non note in precedenza, oltre ad una nuova specie, qui descritta, il cui areale d'origine è sconosciuto, e 2 specie autoctone, per un totale di 378, di cui 295 gasteropodi, 81 bivalvi e 2 scafopodi.

Con il continuo incremento del numero di immigranti lessepsiani, soprattutto nel bacino orientale del Mediterraneo, appare evidente che di fronte ad una specie mai reperita precedentemente possa sorgere il dubbio sulla sua effettiva provenienza. I ritrovamenti della nuova specie nella località sud-orientale della Turchia e lungo le coste israeliane (Bogi & Galil, 1999), inducono a chiedersi se questo mollusco sia finora sfuggito alle ricerche oppure si sia introdotto in tempi recenti e da Israele sia giunto fino alla Turchia seguendone le correnti, come per la maggioranza dei molluschi lessepsiani.

Materiali e metodi

Sono stati effettuati lavaggi di alghe brune, ricerche in differenti tipi di substrati, rigidi, fangosi e sabbiosi, e raccolta di sedimento fino a 8 m di profondità.

Risultati

Nel corso della nostra ricerca sono stati individuati esemplari appartenenti alle specie autoctone *Cerithium lividulum* Risso, 1826 e *Donacilla cornea* (Poli, 1791), finora mai riscontrate per la località in studio.
Le specie lessepsiane note per la località di Taşucu sono elencate in **Tab. 1**.
Sono stati seguiti gli aggiornamenti tassonomici indicati in Zenetos *et al.* (2003) e tra le parentesi quadre è riportata la nomenclatura originale.
Dalla **Tab. 1**, si desume che, ad oggi, i molluschi alieni riscontrati sono 48, con una percentuale del 12,7% sul totale complessivo delle specie ritrovate. Tale percentuale corrisponde ad un incremento del 1,9% rispetto ai dati segnalati in precedenza da Buzzurro & Greppi (1997).

Sistematica

Superfamilia: TROCHOIDEA Rafinesque, 1815
Familia: SKENEIDAE Clark, 1851
Genus: *Parviturbo* Pilsbry & McGinty, 1945

***Parviturbo dibellai* n. sp.**
(Fig. 1 a-i)

Descrizione (olotipo)

Conchiglia piccola, biancastra, globoso-conica, relativamente solida, con marcate carenature periferiche e sutura incisa, che misura 1,71 x 1,54 mm, ed è composta da circa 3,65 giri di spira che s'incrementano rapidamente, di cui 1,35 pertinenti alla protoconca; quest'ultima possiede un nucleo evidente, in rilievo, liscio e ialino. La teleoconca, nel suo primo giro di spira, è fortemente solcata da 2 cordoncini spirali, che ammontano a 9 sull'ultimo giro, in rilievo, allineati, di cui 4 sopra l'apertura, il secondo dei quali appena accennato, seguiti da altri 5, di cui 3 alla periferia, con il secondo meno rilevante, che evidenziano la zona basale e periombelicale. I cordoncini spirali si incrociano durante la crescita con sottili costoline assiali, e formano nell'insieme fittissime e delicate ornamentazioni a reticolo. La scultura assiale è costituita da lamelle disposte ad intervalli regolari, che sormontano i cordoncini spirali, le quali vengono sostituite da linee di accrescimento più fitte e poco marcate negli ultimi 4 cordoncini peribasali. Le costoline assiali, prosocline, sono in numero di circa 34 e 52, rispettivamente sul primo e sull'ultimo giro spirale. L'ottavo cordoncino spirale è il più prominente, spesso, arcuato, e forma all'estremità un'evidente varice labiale. Nell'ultimo giro di spira si nota un'altra varice robusta, spessa ed in rilievo, danneggiata nella zona adapicale. Apertura ampia che rappresenta circa il 64% dell'altezza totale della conchiglia, e dalla vista frontale è ovale e da quella basale subquadrata. L'ombelico, circondato da un lieve cordoncino spirale, è relativamente ampio e profondo. Il peristoma è semplice e continuo. Labbro esterno ispessito con una notevole varice liscia. La columella è semicircolare, leggermente allungata verso la zona parietale. Le parti molli non sono conosciute.

Locus typicus

Taşucu, in prossimità di Silifke, Turchia sud-orientale.

Etimologia

La specie è dedicata ad Antonino Di Bella (Catania, Italia), attuale consigliere della S.I.M., profondo conoscitore della malacofauna mediterranea, soprattutto siciliana, ed amico degli autori.

Materiale tipo

L'olotipo è stato depositato nella collezione malacologica del Museo Civico di Storia Naturale di Milano (MNHM), Italia, con il numero Mo 29773.
I paratipi sono conservati nelle seguenti collezioni:
5 paratipi da Taşucu, - 8 m, nella collezione di A. Cecalupo (Buccinasco), 2 paratipi dalla medesima località e 19 paratipi da Akko, Israele, a riva, nella collezione di G. Buzzurro (Biassono), e da quest'ultima località 1 paratipo, con protocollo n. HUJ 50847, nella collezione della HUJ (Dr. H. K. Mienis, *legit*), 2 paratipi nella collezione di E. Greppi (Castellanza), 1 paratipo nella collezione di A. Di Bella (Catania), 5 paratipi nella collezione di C. Bogi (Livorno).

Distribuzione geografica

La specie è conosciuta per Taşucu (costa sud-orientale della Turchia) e per le coste di Israele, nelle località di Akko, Haifa e Rosh Hanikra, fino a 8 m di profondità. Avendo reperito solamente nicchi privi di parti molli non siamo in grado di indicare l'habitat della nuova specie. I vari sedimenti esaminati sono grossolani fino a sabbiosi, mai fangosi, e sono stati prelevati alla base di pareti rocciose non ricoperte da vegetazione algale.

Osservazioni

Solamente nella metà circa degli esemplari rinvenuti è presente una notevole varice, oltre a quella labiale, posta sull'ultimo giro di spira, come nell'olotipo (**Fig. 1 d**).
Inoltre, i cordoncini spirali sull'ultimo anfratto, negli esemplari privi della suddetta varice sono talvolta in numero di 8 anziché 9 (**Fig. 1 f**), non essendo presente il secondo cordoncino periferico, rilevato lievemente nell'olotipo.
Recentemente è stata presentata in letteratura una check-list aggiornata dei molluschi viventi nel Mar Rosso (Dekker & Orlin, 2000) e la nuova specie non sembrerebbe essere di origine lessepsiana.

Specie alloctone	
Smaragdia souverbiana (Montrouzier, 1863)	L4
Pseudominolia nedyma (Melvill, 1897) [*Minolia nedyma* Melvill, 1897]	L7
Cerithium scabridum Philippi, 1848	L2
Rhinoclavis kochi (Philippi, 1848)	L2
Gibborissoa virgata (Philippi, 1849)	R
Finella pupoides Adams A., 1860	L7
Clathrofenella ferruginea (Adams A., 1860) [*Clathrofenella fusca* (Adams A., 1860)]	L7
Turritella sp.	L7
Rissonia bertholleti Issel, 1869	L7
Strombus persicus Swainson, 1821 [*Strombus decorus persicus* (Swainson, 1821)]	L2
Purpuradusta gracilis notata (Gill, 1858)	L1
Cycloscala hyalina (Sowerby, 1844)	R
Metaxia bacillum (Issel, 1869)	L5
Cerithiopsis pulvis (Issel, 1869)	L7
Cerithiopsis tenthrenois (Melvill, 1869)	L7
Sticteulima lentiginosa (Adams A., 1861)	L7
Ergalatax obscura Houart, 1996 [*Ergalatax* sp.]	L7
Zafra savigny (Moazzo, 1939) [*Anachis (Zafra) savigny* Moazzo, 1939]	L7
Zafra selashora (Melvill & Standen, 1901) [*Anachis (Zafra)* cf. *troglodytes* (Souverbie in S. & Montrouzier, 1866)]	L7
Anachis (Zafra) sp.	L7
Chrysallida fischeri (Hornung & Mermod, 1925)	L7
Chrysallida pirintella (Melvill, 1910) [*Chrysallida* sp. (= *pirintella sensu* Aartsen *et al.*, 1989 non Melvill, 1910)]	L3
Chrysallida maiae (Hornung & Mermod, 1924) [*Chrysallida* sp. A [= *maiae* (Hornung & Mermod, 1924) *sensu* Aartsen, 1977]	L7
Chrysallida sp.	L7
Cingulina isseli (Tryon, 1886)	L7
Adelactaeon amoenus (Adams A., 1851) [*Monotygma amoena* (Adams A., 1851)]	L7
Adelactaeon fulvus (Adams A., 1851) [*Monotygma fulva* (Adams A., 1851)]	L7
Hinemoa cylindrica (de Folin, 1879) [*Oscilla* sp.]	L11
Syrnola fasciata (Jickeli, 1882)	L7
Odostomia sp. [*Setia* sp.]	L8
Styloptygma beatrix Melvill, 1911	L7
Turbonilla edgari (Melvill, 1896)	L7
Murchisonella columna (Hedley, 1907)	L6
Pyrunculus fourieri (Audouin, 1826) [*Retusa fourieri* (Audouin, 1826)]	L7
Cylichnina girardi (Audouin, 1826)	L7
Acteocina mucronata (Philippi, 1849)	L7
Brachidontes pharaonis (Fischer P., 1870)	L7
Septifer forskali Dunker, 1855	R
Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)	L9
Saccostrea cucullata (Born, 1778) [*Saccostrea commercialis* (Iredale & Roughley, 1933)]	L9
Dendostrea frons (Linnaeus, 1758)	L10
Pinctada radiata (Leach, 1814)	L2
Spondylus spinosus Schreibers, 1793	L10
Spondylus cf. *multisetosus* Reeve, 1856	L10
Chama pacifica Broderip, 1834	R
Malvufundus regulus (Forsskål, 1775) [*Malleus regulus* (Forsskål, 1775)]	L7
Fulvia fragilis (Forsskål in Niebuhr, 1775) [*Laevicardium (Fulvia) papyraceum* (Schröter, 1788)]	L2
Gafrarium pectinatum (Linnaeus, 1758)	L7

Tab. 1. L: letteratura: **L1**: Anonimo, 1988; **L2**: Niederhöfer *et al.*, 1991; **L3**: Micali & Palazzi, 1992; **L4**: Buzzurro & Greppi, 1994; **L5**: Cecalupo & Quadri, 1995; **L6**: Bogi *et al.*, 1995; **L7**: Buzzurro & Greppi, 1996; **L8**: Buzzurro & Greppi, 1997; **L9**: Cevik *et al.*, 2001; **L10**: Ceviker, 2001; **L11**: Buzzurro *et al.*, 2001; **R:** prima segnalazione per Taşuku.

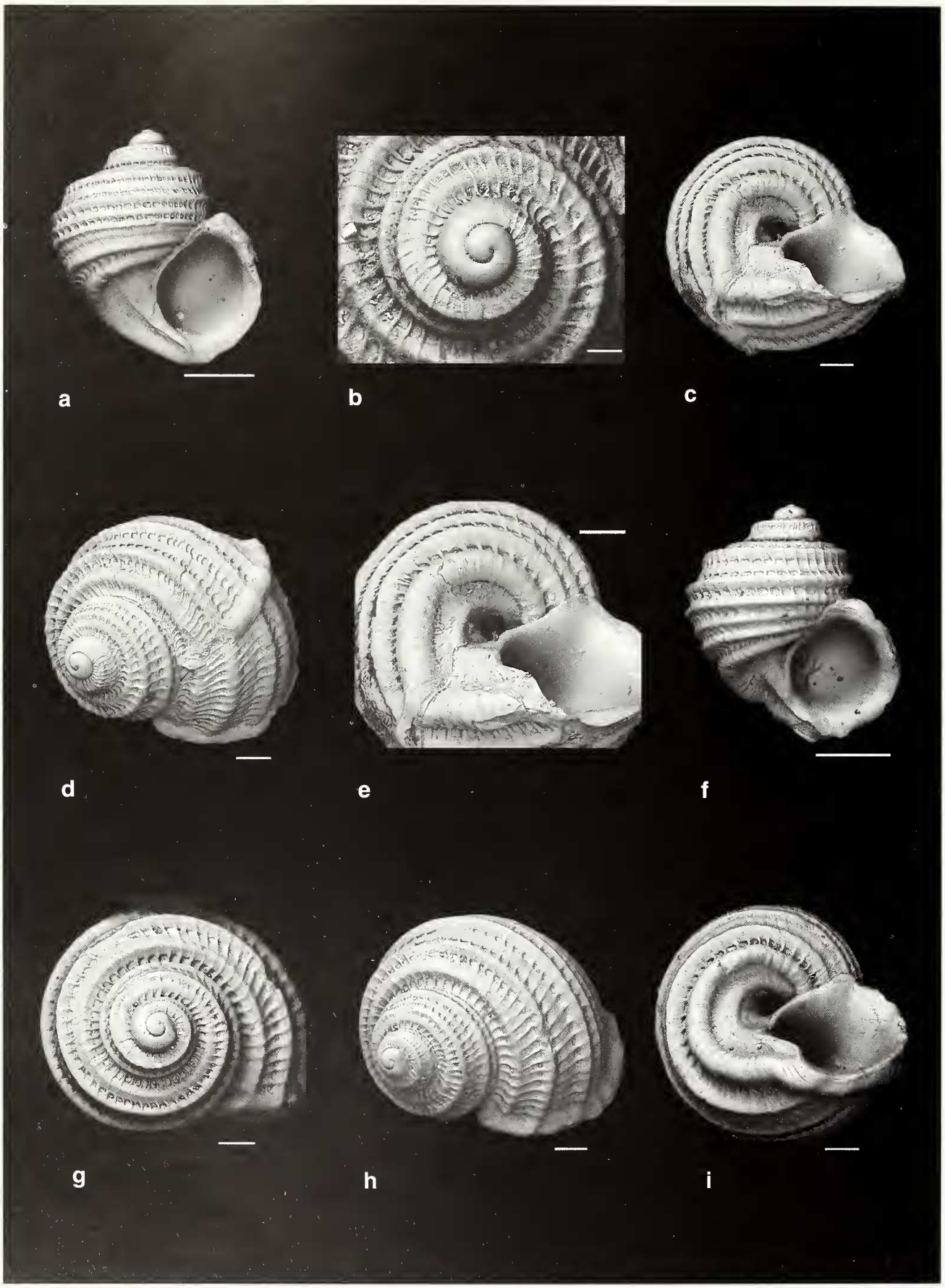

Fig. 1. a-i. *Parviturbo dibellai* n. sp., Taşucu (Turchia sud-orientale), - 8 m; **a-e.** Olotipo (MNHM Mo 29773), 1,71 x 1,54 mm; **a.** vista frontale, scala 500 µm; **b.** vista dall'alto della protoconca, scala 100 µm; **c.** vista basale, scala 200 µm; **d.** vista dall'alto semi-laterale, scala 200 µm; **e.** vista basale, scala 100 µm. **f-i.** Paratipo (Coll. Cecalupo A., Buccinasco), 1,6 x 1,43 mm; **f.** vista frontale, scala 500 µm; **g.** vista dall'alto, scala 200 µm; **h.** vista dall'alto semi-laterale, scala 200 µm; **i.** vista basale, scala 200 µm.

Fig. 1. a-i. *Parviturbo dibellai* n. sp., Taşucu (Turchia sud-orientale), - 8 m; **a-e.** Holotype (MNHM Mo 29773), 1.71 x 1.54 mm; **a.** frontal view, scale 500 µm; **b.** apical view of protoconch, scale 100 µm; **c.** base view, scale 200 µm; **d.** apical semi-lateral view, scale 200 µm; **e.** base view, scale 100 µm. **f-i.** Paratype (Coll. Cecalupo A., Buccinasco), 1.6 x 1.43 mm; **f.** frontal view, scale 500 µm; **g.** apical view, scale 200 µm; **h.** apical semi-lateral view, scale 200 µm; **i.** base view, scale 200 µm.

La collocazione generica di questo mollusco è inoltre problematica, in quanto non sembra possa rientrare perfettamente in nessun genere conosciuto.
P. dibellai potrebbe essere posta in diversi generi simili tra loro, tutti caratterizzati da una notevole struttura spirale intersecata da una più leggera scultura assiale.
Probabilmente, sarebbe più consono istituire un nuovo genere in cui collocare la nuova specie, ma senza lo studio delle parti molli, prudenzialmente, si è preferito astenersi e si è posta nel genere *Parviturbo* Pilsbry & McGinty, 1945.
Giannuzzi-Savelli *et al.* (1994) riportano per il Mar Mediterraneo due specie di *Parviturbo*, *P. elegantulus* (Philippi, 1844) e *P. fenestratus* (Chaster, 1896), entrambe morfologicamente ben diverse da *P. dibellai* n. sp.
Una terza entità, indicata genericamente come *Parviturbo* sp. da Bogi & Galil (1999), è stata segnalata per le coste israeliane, senza darne alcuna descrizione; dopo aver visionato gli esemplari dei suddetti autori, questi sono risultati essere identici alla nuova specie descritta.

Parviturbo dibellai n. sp. si differenzia inoltre dalle seguenti specie:
- *P. rehderi* Pilsbry & McGinty, 1945, specie tipo del genere, per i cordoncini spirali meno carenati e sporgenti; base differente con cordone basale evidente non riscontrato in *P. rehderi*; presenza di un'evidente varice labiale, non riscontrata nella seconda specie; apertura ovale e non arrotondata.
- *P. weberi* Pilsbry & McGinty, 1945, per la spira meno elevata; apertura ovale e meno arrotondata; callo columellare e parietale meno espanso; cordoncini basali decisamente più sviluppati.
- *P. francesae* Pilsbry & McGinty, 1945, per la forma più allungata; per le dimensioni inferiori (1,71 x 1,54 mm contro 3,15 x 3,4 mm); struttura basale diversa con cordoncino basale ben sviluppato, non rilevato nella seconda specie; cordoncini spirali predisposti in modo differente e meno carenati rispetto a *P. francesae*; presenza di varici non riscontrate in *P. francesae*; zona parietale e columellare meno callosa; labbro liscio, non lirato; apertura ovale, proporzionalmente meno ampia in *P. dibellai*.
- *P. insularis* Rolán, 1988, e
- *P. rolani* Engl, 2001, per le maggiori dimensioni della conchiglia (1,71 mm contro rispettivamente 1-1,3 e 1,2 mm); forma più slanciata, con altezza maggiore del diametro e non viceversa come nelle altre due specie; apertura ovale e non circolare; labbro esterno varicoso e non semplice; differente estensione della protoconca; diverso numero dei cordoncini spirali (nell'ultimo giro 9 contro rispettivamente 14-16 e 6); differente conformazione basale.
- *P. acuticostatus* (Carpenter, 1864), così come illustrata da Hickman & McLean (1990, 142: fig. 95A) e Warén (1992: 202, fig. 1), per la forma meno massiccia; minori dimensioni (1,71 mm contro 2,5 mm); cordoncini spirali in maggior numero (nell'ultimo giro 9 contro 6-7) e decisamente meno prominenti; scultura spirale meno fitta.

Ringraziamenti

Il Dr. Pesarini (MNHM) e la Dott.ssa Leonardi (MNHM) per l'aiuto prestatoci, il Dr. Zilioli (MNHM) per la realizzazione delle foto al SEM, il Dr. A. Warén (Stockholm, Svezia), Dr. E. Rolán (Vigo, Spagna), Dr. J. J. van Aartsen (Dieren, Olanda), Dr. B.A. Marshall (Museum of New Zealand, Wellington), Dr. J.H. McLean (NHM), Dr. W. Engl (Dusseldorf, Germania) e C. Bogi (Livorno), per gli utili pareri e l'invio di materiale bibliografico.

Bibliografia

Anonimo (?Angioy M. & Nicolay K.), 1988. Ritrovamenti nel Mediterraneo Orientale. *La Conchiglia*, **20** (226-227): 28.

Bogi C. & Galil B.S., 1999. Nuovi ritrovamenti di immigranti lessepsiani lungo le coste israeliane. *La Conchiglia*, **31** (292): 29-32.

Bogi C., Buzzurro G., Greppi E., 1991. Presenza di *Murchisonella columna* (Hedley, 1907) nel Mediterraneo Orientale. *Bollettino Malacologico*, **31** (1-4): 69-76.

Buzzurro G. & Greppi E., 1994. Presenza di *Smaragdia (Smaragdella) souverbiana* (Montrouzier, 1863) nel Mediterraneo orientale. *Bollettino Malacologico*, **29** (9-12): 319-321.

Buzzurro G. & Greppi E., 1996. I molluschi di Taşucu (Turchia Sud-Orientale). *La Conchiglia*, **28** (279, suppl.): 3-22 [n° 280, errata: 4].

Buzzurro G. & Greppi E., 1997. Note e considerazioni sui molluschi di Cipro con particolare riguardo alle specie alloctone. *La Conchiglia*, **29** (283): 21-31, 61-62.

Buzzurro G., Hoarau A., Greppi E. & Pelorce J., 2001. Prima segnalazione di *Hinemoa cylindrica* (de Folin, 1879) per il Mediterraneo. *Bollettino Malacologico*, **37** (1-4): 23-26.

Carpenter P. P., 1864. Diagnoses of new forms of molluscs collected at Cape St. Lucas, Lower California, by Mr. J. Xantus. *Annals and Magazine of Natural History Series 3*, **13**: 311-315.

Cecalupo A. & Quadri P., 1995. Contributo alla conoscenza malacologica per il Nord dell'isola di Cipro (parte II). *Bollettino Malacologico*, **30** (9-12): 269-276.

Cevik C., Öztürk B. & Buzzurro G., 2001 The presence of *Crassostrea virginia* (Gmelin, 1791) and *Saccostrea commercialis* (Iredale & Roughley, 1933) in the Eastern Mediterranean Sea. *La Conchiglia*, **33** (298): 25-28.

Ceviker D., 2001. Immigrazioni recenti di Bivalvi al largo di Iskenderun, Turchia (Mediterraneo nord-orientale). *La Conchiglia*, **33** (298): 39-46.

Dekker H. & Orlin Z., 2000. Check-list of Red Sea Mollusca. *Spirula*, **47** (supplement): 1-46.

Engl W., 2001. *Parviturbo rolani* n. sp. (Gastropoda: Skeneidae) from the Canary Islands. *Novapex*, **2** (4): 141-143.

Giannuzzi-Savelli R., Pusateri F., Palmieri A. & Ebreo C., 1994. *Atlante delle conchiglie marine del Mediterraneo*. Vol. 1. Ed. La Conchiglia, Roma, 125 pp.

Hickman C. & McLean J. H., 1990. *Systematic Revision and Suprageneric Classification of Trochacean Gastropods*. Science Series n. 35, Natural History Museum of Los Angeles County, California, 169 pp.

Niederhöfer H., Enzenross L. & Enzenross R., 1991. Neue Erkenntnisse über die Ausbreitung von "Lesseps'schen Einwanderen" (Mollusca) an der türkischen Mittelmeerküste. *Club Conchylia Informationen*, **23** (3-4): 94-108.

Micali P. & Palazzi S., 1992. Contributo alla conoscenza dei Pyramidellidae della Turchia, con segnalazione di due nuove immigrazioni del Mar Rosso. *Bollettino Malacologico*, **28** (1-4): 83-90.

Pilsbry H.A. & McGinty T.L., 1945. Cyclostrematidae and Vitrinellidae of Florida. II. *The Nautilus*, **59** (2): 52-60, pl. 6.

Warén A., 1992. New and little known "Skeneimorph" gastropods from the Mediterranean Sea and the adjacent Atlantic Ocean. *Bollettino Malacologico*, **27** (10-12): 149-248.

Zenetos A., Gofas S., Russo G. & Templado J., 2003. *CIESM Atlas of Exotic Species in the Mediterranean*. Vol. 3. Molluscs. [F. Briand, Ed.]. 376 pp. CIESM Publishers, Monaco.

Lavoro ricevuto il 9 novembre 2005
Lavoro accettato il 2 novembre 2006